

## بررسی روابط بین کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده و ارزشیابی از استادان در میان دانشجویان پرستاری و ارایه الگو

سیروس قنبری<sup>۱\*</sup>، رقیه بهشتی راد<sup>۲</sup>

۱. دکتری تخصصی مدیریت آموزشی، دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران  
۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

• دریافت مقاله: ۹۳/۴/۱    آخرین اصلاح مقاله: ۹۳/۶/۸    • پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۹

**زمینه و هدف:** ارتقای مستمر کیفیت آموزش مستلزم ارزشیابی است که می‌تواند بر مبنای هر یک از عناصر تشکیل دهنده نظام آموزشی (درون‌داد، فرایند، محصول، برون‌داد و پیامد) صورت پذیرد و این ارزشیابی بهبود کیفیت نظام آموزشی را به دنبال دارد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی الگوی علی روابط بین کیفیت خدمات ارائه شده و ارزشیابی از استادان انجام شد.

**روش کار:** این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی صورت گرفت و جامعه آماری آن را کلیه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه تشکیل دادند که ۷۳ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده جهت انجام مطالعه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه کیفیت خدمات آموزشی و ارزشیابی استادان استفاده گردید. پرسش‌نامه کیفیت خدمات آموزشی بر اساس مدل SERVQUAL و شامل مؤلفه‌های عوامل محسوس، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، اطمینان خاطر و همدلی و پرسش‌نامه ارزشیابی از استادان شامل مؤلفه‌های روش تدریس، تسلط و توان علمی، انضباط آموزشی و ویژگی فردی و اجتماعی استاد بود. برای روایی پرسش‌نامه‌ها از متخصصان علوم تربیتی و مدیریت بهره گرفته شد. جهت بررسی قابلیت اعتماد ترکیبی هر یک از سازه‌ها، ضریب Dillon-Goldstein (pc) و میانگین واریانس استخراج شده مورد استفاده قرار گرفت که شاخص‌های پایایی ترکیبی هر دو پرسش‌نامه بیشتر از ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج شده آن‌ها نیز بیشتر از ۰/۵ به دست آمد. داده‌های پژوهش توسط نرم‌افزارهای SPSS، Excel، SmartPLS و VisualPLS و با استفاده از آزمون t تک متغیره، مدلیابی معادلات ساختاری به روش PLS (Partial least square)، آزمون خودگردان‌سازی، شاخص Stone-Geisser Q<sup>2</sup> و شاخص نیکویی برازش تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** رابطه کیفیت خدمات آموزشی با مؤلفه‌های ارزشیابی از استادان (روش تدریس، انضباط آموزشی و ویژگی فردی و اجتماعی استاد) معنی‌دار بود و متغیر کیفیت خدمات بیشترین اثر را بر ویژگی‌های فردی و اجتماعی استادان داشت (۰/۲۷). همچنین شاخص نیکویی برازش مطلق (۰/۴۱) و برازش نسبی (۰/۹۱) نیز نشان داد که مدل آزمون شده از برازش مناسبی برخوردار بود.

**نتیجه‌گیری:** توجه به مؤلفه‌های کیفیت خدمات آموزشی می‌تواند در ارزشیابی مؤثر از استادان نقش مثبتی داشته باشد. در نتیجه با بازخورد نتایج ارزشیابی از استادان توسط دانشجویان، می‌توان شاهد بهبود عملکرد و فعالیت‌های آموزشی استادان بود.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت خدمات آموزشی، ارزشیابی استادان، الگو، دانشجویان پرستاری

\*نویسنده مسؤول: گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

## مقدمه

نظام آموزشی به عنوان پدیده‌ای پویا و هدفمند، دارای ابعاد کمی و کیفی می‌باشد. رشد متعادل و موزون این ابعاد به موازات یکدیگر از اهداف اساسی نظام آموزشی به شمار می‌رود (۱). کیفیت در آموزش عالی، امری پویا و دارای ابعاد متعدد و متغیرهایی است که ارتقای دایمی آن باید همواره مورد توجه برنامه‌ریزان قرار گیرد (۲). ارتقای مستمر کیفیت آموزش مستلزم ارزشیابی است که می‌تواند بر مبنای هر یک از عناصر تشکیل دهنده نظام آموزشی (درون‌داد، فرایند، محصول، برون‌داد و پیامد) صورت پذیرد و این ارزیابی بهبود کیفیت نظام آموزشی را به دنبال دارد (۳).

بر این اساس، کیفیت درون‌دادها کیفیت نظام آموزشی را نشان می‌دهد. در میان درون‌دادها سه عامل یادگیرنده، استادان و برنامه درسی حایز اهمیت هستند. در نتیجه ارزیابی هر یک از این عوامل می‌تواند در بهبود کیفیت نظام آموزشی تأثیر بسزایی داشته باشد (۴، ۳). استادان یکی از ارکان اصلی دانشگاه هستند و نحوه عملکرد آن‌ها در بازدهی کل نظام آموزشی نقشی اساسی ایفا می‌نماید. ارزشیابی صحیح می‌تواند گویای وضعیت عملکرد استادان باشد و در صورتی که بازخورد نتایج به طور صحیح و به موقع به استادان منعکس گردد، ضمن تشخیص نقاط قوت و ضعف، به عنوان عامل کمک کننده‌ای در جهت ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی آن‌ها عمل می‌کند (۵).

ارزیابی دانشجویان از عملکرد استادان و اثربخشی تدریس از جمله رایج‌ترین روش‌های ارزیابی عملکردهای آموزشی است که می‌تواند به بهبود و ارتقای کیفیت عملکرد آموزشی استاد کمک نماید (۶). بنابراین تحقیق و بررسی درباره اثربخشی و کیفیت عملکرد آموزشی استادان از جمله مسایل مهمی است که از یک سو بازخورد مناسب را برای تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی و تصمیم‌گیری‌های اساسی و برنامه‌ریزی‌های استراتژیک توسط مسؤلان و دست‌اندرکاران نظام آموزش عالی فراهم می‌آورد و از سوی دیگر، اعضای

هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی می‌توانند از چگونگی عملکرد آموزشی خود آگاهی یابند و به اصلاح روش‌های آموزشی و در نتیجه افزایش کیفیت تدریس خود بپردازند (۷). با توجه به مسایل مطرح شده هدف اصلی پژوهش، بررسی روابط علی بین کیفیت خدمات ارائه شده و ارزشیابی از استادان در میان دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بود.

موضوع کیفیت در دنیای کنونی، مدیریت سازمان‌ها را با چالش‌هایی مواجه ساخته است. کیفیت خدمات، عامل مهمی برای رشد، موفقیت و ماندگاری سازمان است و به عنوان موضوعی راهبردی، مؤثر و فراگیر در دستور کار مدیریت قرار گرفته است (۸، ۹). امروزه بسیاری از سازمان‌های پیشرو به اهمیت نقش مشتری در کارآمد و اثربخش بودن کسب و کار خود پی برده‌اند. بر این اساس، مشتری محوری به عنوان اصل مهمی در سازمان‌ها مطرح است؛ به گونه‌ای که هر روزه بر تعداد سازمان‌هایی که رضایت مشتری را به عنوان شاخص اصلی عملکرد خود انتخاب کرده‌اند، افزوده می‌شود (۱۰).

«کیفیت» مفهوم پیچیده‌ای است و ابعاد متعددی دارد و مفهوم آن با توجه به ذهنیت افراد تغییر می‌کند. در تعریفی آمده است که کیفیت هر چیز، مناسب بودن آن برای استفاده ویژه‌ای می‌باشد (۱۱). در تعریف ساده‌تری، کیفیت ویژگی است که افراد به چیزی یا پدیده‌ای نسبت می‌دهند (۱۲). به دلیل معانی گوناگون کیفیت، تعریف مربوط به مشتری محور بودن محصول و خدمات از بین تعاریف و دیدگاه‌های مختلف مفیدتر است (۱۳). در این رابطه، تحقیقی مشخص کرد که کیفیت در چشم مشاهده کننده یا در ذهن مصرف کننده قرار دارد و بر اساس ذهنیت و طرز تلقی افراد و اهداف و تجارب آن‌ها برداشت‌های متنوعی از آن می‌شود (۱۴). بر این اساس می‌توان بیان نمود که کیفیت نظام آموزشی حالت ویژه‌ای از نظام و نتیجه یک سلسله اقدامات و عملیات مشخص است که پاسخگوی نیازهای اجتماعی معین در یک نقطه زمانی و مکانی خاص باشد (۱۲).

در درک کیفیت خدمات و توانایی تحلیل بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، روان‌شناختی و سایر زمینه‌ها اشاره کرد (۲۴، ۲۳).

استفاده از نظرات دانشجویان در ارزشیابی استادان در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از سال ۱۹۲۷ میلادی به عنوان بخش مهمی از ارزشیابی‌های آموزشی آغاز شد و تاکنون گسترش زیادی یافته است؛ به طوری که در حال حاضر در بیشتر دانشگاه‌های معتبر دنیا به عنوان اصلی‌ترین منبع برای ارزیابی عملکرد آموزشی استادان به کار گرفته می‌شود (۲۵). ارزشیابی عملکرد آموزشی استادان یکی از روش‌های بهبود کیفیت برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی آنان در دانشگاه‌ها به شمار می‌رود و این امکان را فراهم می‌آورد تا بر اساس نتایج، نقاط قوت و ضعف آن تعیین گردد و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع کاستی‌ها، برنامه‌ریزی مناسبی در ایجاد تحول و اصلاح امور آموزشی صورت پذیرد (۲۶).

محوری‌ترین ارزش‌نهادهای دانشگاهی در درجه نخست، بهبود کیفیت یاددهی و یادگیری می‌باشد (۲۸، ۲۷). در نتیجه تضمین کیفیت یاددهی-یادگیری در نظام‌های دانشگاهی مستلزم نگاه جدی به تمامی عوامل درگیر با فرایند یاددهی-یادگیری است. فرایند ارزشیابی استادان فرایندی است که طی آن با جمع‌آوری اطلاعات و با بررسی عملکردهای گوناگون استادان، درباره کفایت و شایستگی آنان قضاوت می‌شود و در عین حال تصمیمات لازم در مورد اقداماتی که می‌تواند به افزایش شایستگی آنان و بهبود یادگیری فراگیران کمک کند، اتخاذ می‌گردد (۳۰، ۲۹).

استفاده‌های بی‌شماری از ارزشیابی می‌توان کرد که شامل تعیین ارزش، شایستگی، اهمیت و ارجح یک پدیده آموزشی برای قضاوت و تصمیم‌گیری به منظور استقرار یک نظام (برنامه)، استمرار فعالیت‌ها، تعدیل نظام، تصدیق نظام، درک ابعاد مختلف نظام و حمایت از آن می‌باشد (۳۱). مطالعه‌ای گزارش کرد که ارزشیابی استادان توسط دانشجویان می‌تواند منبع ارزشمندی برای بازخورد به آن‌ها به منظور بهبود کیفیت

به اعتقاد Zafiroopoulos آموزش عالی به طور روزافزون به کیفیت خدمات علاقه و توجه پیدا کرده است؛ چرا که کیفیت خدمات برای بقا و سودآوری چنین سازمان‌هایی حیاتی و استراتژی سودآوری برای سازمان است (۱۵). بنابراین کیفیت در رأس امور قرار دارد و بهبود خدمات از مهم‌ترین وظایف هر مؤسسه یا دانشگاه می‌باشد (۱۶). در این بین، دانشجویان به عنوان اصلی‌ترین مشتریان آموزش عالی، خدمات آموزشی متنوعی را در طول دوران تحصیل دریافت می‌کنند (۱۹-۱۷) و با توجه به مسایل مطرح شده، کیفیت خدماتی که دانشجویان دریافت می‌کنند باید انتظارات آنان را برآورده کند.

پژوهشگران طی سال‌های متمادی، کیفیت خدمات را با استفاده از مقیاس‌های تک بعدی اندازه‌گیری می‌کردند؛ در حالی که مقیاس‌های تک بعدی برای اندازه‌گیری یک مفهوم چند بعدی مانند کیفیت مناسب نیست (۲۰). یکی از روش‌هایی که اغلب در ارزشیابی کیفیت آموزش عالی و دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، مدل SERVQUAL است که توسط Parasuraman و همکاران ابداع شد (۲۱). در این روش برای ارزشیابی کیفیت خدمات یک سازمان از پنج بعد بهره گرفته می‌شود که عبارتند از بعد فیزیکی (عوامل محسوس) که شامل تسهیلات و تجهیزات کاری و کالاهای ارتباطی می‌باشد، بعد قابلیت اطمینان به معنی توانایی انجام خدمات به شکل مطمئن و قابل اطمینان، بعد پاسخگویی به معنی تمایل به همکاری و کمک به مشتری، بعد ضمانت و تضمین که بیانگر شایستگی و توانایی کارکنان در القای حس اعتماد و اطمینان به مشتری نسبت به سازمان است و در نهایت بعد همدلی که توجه شخصی و اختصاص زمان کاری مناسب برای تمامی مشتریان را شامل می‌شود (۲۲).

مدل SERVQUAL ابزار معتبری برای ارزشیابی کیفیت خدمات است و در مقایسه با سایر روش‌های ارزشیابی کیفیت مزایایی دارد که از جمله می‌توان به امکان تطبیق ابعاد آن با انواع مختلف محیط‌های خدماتی، پایایی و اعتبار بالای آن در مقایسه ادراک و انتظار مشتریان، اهمیت نسبی ابعاد پنج‌گانه آن

توزیع پرسش‌نامه‌ها نیز به این صورت بود که نمونه آماری از میان دانشجویان و متناسب با حجم آن در جامعه آماری تعیین گردید و سپس اقدام به توزیع پرسش‌نامه‌ها شد و پرسش‌نامه‌ها با حضور مستمر پژوهشگران و مساعدت همکاران طی ده روز جمع‌آوری گردید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، آزمودنی‌ها کد داشتند و محرمانه ماندن اطلاعات و اصل رازداری رعایت شد.

برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات آموزشی، پرسش‌نامه کیفیت خدمات آموزشی بر اساس مدل SERVQUAL مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه از ۲۱ گویه تشکیل شده است که دامنه امتیازات آن بر اساس طیف لیکرت (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) نمره‌گذاری می‌شود و پنج مؤلفه عوامل محسوس (سؤالات ۴-۱)، قابلیت اطمینان (سؤالات ۹-۵)، پاسخگویی (سؤالات ۱۳-۱۰)، اطمینان خاطر (سؤالات ۱۷-۱۴) و همدلی (سؤالات ۲۰-۱۸) کیفیت خدمات آموزشی را اندازه‌گیری می‌کند. روایی پرسش‌نامه از طریق روایی محتوا و با بهره‌گیری از نظرات متخصصان و پایایی آن با استفاده از روش ضریب Cronbach's alpha برای مؤلفه‌های عوامل محسوس (۰/۸۸)، قابلیت اطمینان (۰/۸۸)، پاسخگویی (۰/۸۹)، اطمینان خاطر (۰/۸۵) و همدلی (۰/۸۹) تأیید گردید. ضریب Cronbach's alpha کل مقیاس نیز ۰/۹۳ به دست آمد که نشانگر پایایی مناسب ابراز اندازه‌گیری می‌باشد.

جهت سنجش مؤلفه‌های ارزشیابی از استادان، پرسش‌نامه محقق ساخته مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه از ۳۰ گویه تشکیل شده است که دامنه امتیازات آن بر اساس طیف لیکرت (بی‌اهمیت = ۱ تا بسیار مهم = ۵) نمره‌گذاری می‌شود و چهار مؤلفه روش تدریس (سؤالات ۱-۱۰)، تسلط و توان علمی (سؤالات ۱۱-۱۷)، انضباط آموزشی (سؤالات ۱۸-۲۰) و ویژگی فردی و اجتماعی استاد (سؤالات ۲۱-۳۰) را اندازه‌گیری می‌کند. ضریب Cronbach's alpha پرسش‌نامه در پژوهش حاضر برای مؤلفه‌های روش تدریس، تسلط و توان علمی، انضباط آموزشی و ویژگی فردی و اجتماعی استاد به

آموزش باشد (۳۲). بنابراین با طراحی سیستم ارزشیابی مؤثر از استادان، می‌توان گام‌های اساسی در پیشبرد اهداف نظام آموزش عالی برداشت.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از روش «الگویابی معادلات ساختاری» بود. این روش‌ها در سال‌های اخیر به علت انعطاف‌پذیری بالا نسبت به روش‌های قدیمی‌تر مانند رگرسیون چندگانه، توانایی شناسایی و کنترل خطاهای اندازه‌گیری و بررسی و آزمون روابط پیچیده با چندین متغیر وابسته و مستقل، در پژوهش‌های مربوط به علوم رفتاری محبوبیت زیادی کسب نموده‌اند (۳۳).

روش الگویابی معادلات ساختاری در دو مرحله به آزمون الگو می‌پردازد که شامل آزمون الگوی اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. الگوی اندازه‌گیری اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش را بررسی می‌کند و الگوی ساختاری فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون را مورد آزمون قرار می‌دهد (۳۴). در پژوهش حاضر از نسل دوم روش‌های الگویابی معادلات ساختاری یعنی روش «کمترین مجذورات جزئی» برای آزمون الگوی اندازه‌گیری و فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. روش PLS (Partial least square) به دلیل وابستگی کمتر به حجم نمونه، نرمال بودن توزیع باقی‌مانده و فاصله‌ای بودن مقیاس‌های اندازه‌گیری، به عنوان روش نیرومند الگویابی معادلات ساختاری شناخته می‌شود (۳۵). در پژوهش حاضر به علت پایین بودن نمونه پژوهش (۷۳ نفر)، از این روش برای آزمون مدل نظری استفاده شد.

جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بود. با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۷۳ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه مورد نظر و با توجه به حجم جامعه آماری از فرمول Cochran استفاده گردید که ۲۹ نفر (۳۹/۷ درصد) دانشجویان دختر و ۴۴ نفر (۶۰/۳ درصد) دانشجویان پسر بودند. شیوه

مقادیر قابل پذیرش  $\rho_c$  باید  $0/7$  یا بیشتر باشد (۳۷). نشانگر سوم بررسی اعتبار، میانگین واریانس استخراج شده است (۳۶). مقادیر AVE (Average variance extracted) برابر با  $0/5$  و بیشتر توسط Fornell و Larcker توصیه شده‌اند و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود  $50\%$  درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند. در جداول ۱ و ۲ بارهای عاملی،  $\rho_c$  و AVE هر یک از سازه‌ها آمده است. در این جداول گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از  $0/7$  داشتند، از تحلیل حذف شدند.

شاخص برازش کلی الگو در PLS، شاخص GOF (Goodness of fit) می‌باشد و از آن می‌توان برای بررسی اعتبار یا کیفیت الگوی PLS به صورت کلی استفاده کرد. شاخص GOF دارای دو نوع مطلق (که برای بررسی و مقایسه گروه‌های مختلف استفاده می‌شود) و نسبی (که مقدار این شاخص برابر است با تقسیم GOF مطلق بر بیشترین حد GOF که از الگوی آزمون شده می‌توان به دست آورد) می‌باشد. از شاخص GOF نسبی برای برازش کلی الگو استفاده می‌شود. این شاخص نیز مانند شاخص‌های برازش الگوی Lisrel است و بین صفر تا یک قرار دارد که مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب الگو می‌باشد (۳۹).

### یافته‌ها

بررسی و آزمون الگوی اندازه‌گیری مقادیر جداول ۱ و ۲ نشان دهنده اعتبار کافی سازه‌ها است. Fornell و Larcker برای بررسی روایی واگرایی سازه‌ها

ترتیب  $0/93$ ،  $0/92$ ،  $0/85$  و  $0/93$  به دست آمد. نتایج حاصل از پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و PLS در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد و آماره‌هایی مانند فراوانی، درصد، میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی Pearson مورد استفاده قرار گرفت. همچنین برای تعیین میزان و قدرت توان تأثیر کیفیت خدمات آموزشی بر ارزشیابی از استادان از مدل‌یابی معادلات ساختاری بر اساس نرم‌افزار آماری PLS استفاده شد. روش PLS نیز همچون روش Lisrel از دو بخش تشکیل شده است که در بخش اول به بررسی الگوی اندازه‌گیری یعنی اعتبار (همسانی درونی) و روایی (اعتبار واگرا) سازه‌ها و ابزارهای پژوهش پرداخته می‌شود. Fornell و Larcker سه معیار را جهت بررسی اعتبار سازه‌ها پیشنهاد می‌کنند که شامل اعتبار هر یک از گویه‌ها، «اعتبار ترکیبی» هر یک از سازه‌ها و متوسط «واریانس استخراج شده» می‌باشد. در مورد اعتبار هر یک از گویه‌ها، بار عاملی  $0/7$  و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تأییدی نشانگر سازه خوب تعریف شده است (۳۶). برای بررسی اعتبار ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ضریب Dillon-Goldstein ( $\rho_c$ ) استفاده شد (۳۷). از آن جایی که PLS بر خلاف رگرسیون معمولی از نمرات عاملی آزمودنی‌ها برای تحلیل استفاده می‌کند، در نظر گرفتن بار عاملی هر یک از گویه‌ها در محاسبه شاخص اعتبار ضروری است. این در حالی است که ضریب Cronbach's alpha وزن برابری به گویه‌ها داده، اعتبار را کمتر نشان می‌دهد، بنابراین از ضریب  $\rho_c$  استفاده شد (۳۸).

جدول ۱: بررسی پایایی سازه‌های پژوهش (پرسش‌نامه کیفیت خدمات آموزشی)

گوینه	گوینه	بار	گوینه	بار	گوینه	بار	گوینه	بار	گوینه
عوامل محسوس	قابلیت اطمینان	عاملی	ضمانت و تضمین	عاملی	پاسخگویی	عاملی	عاملی	عاملی	عاملی
سؤال ۱	سؤال ۱	۰/۸۴	سؤال ۱	۰/۸۵	سؤال ۱	۰/۸۴	سؤال ۱	سؤال ۱	۰/۸۹
سؤال ۲	سؤال ۲	۰/۸۸	سؤال ۲	۰/۸۹	سؤال ۲	۰/۸۵	سؤال ۲	سؤال ۲	۰/۹۳
سؤال ۳	سؤال ۳	۰/۸۲	سؤال ۳	۰/۸۵	سؤال ۳	۰/۸۸	سؤال ۳	سؤال ۳	۰/۹۱

سؤال ۴	۰/۹۱	سؤال ۴	۰/۸۴	سؤال ۴	۰/۸۹	سؤال ۴	۰/۷۷
pc	۰/۹۲		۰/۹۲		۰/۹۳		۰/۹۳
AVE	۰/۷۴		۰/۷۳		۰/۷۶		۰/۷۰

AVE: Average variance extracted

جدول ۲: بررسی پایایی سازه‌های پژوهش (پرسش‌نامه ارزشیابی از استادان)

بار عاملی	گویه		بار عاملی	گویه		بار عاملی	گویه	
	ویژگی فردی	سؤال		انضباط آموزشی	سؤال		تسلط و توان علمی	سؤال
۰/۸۶	سؤال ۱	۰/۷۸	سؤال ۱	۰/۸۹	سؤال ۲	۰/۷۹	سؤال ۱	۰/۸۶
۰/۸۶	سؤال ۳	۰/۹۱	سؤال ۲	۰/۸۶	سؤال ۳	۰/۸۸	سؤال ۲	۰/۸۶
۰/۸۲	سؤال ۴	۰/۹۲	سؤال ۳	۰/۸۹	سؤال ۴	۰/۸۳	سؤال ۳	۰/۸۲
۰/۸۴	سؤال ۵			۰/۹۲	سؤال ۶	۰/۸۲	سؤال ۴	۰/۸۴
۰/۸۴	سؤال ۶					۰/۷۸	سؤال ۵	۰/۸۴
۰/۸۰	سؤال ۷					۰/۸۱	سؤال ۶	۰/۸۰
۰/۷۸	سؤال ۸					۰/۸۴	سؤال ۷	۰/۷۸
۰/۷۱	سؤال ۱۰					۰/۸۱	سؤال ۱۰	۰/۷۱
۰/۹۴		۰/۹۱		۰/۹۴		۰/۹۴	Pc	۰/۹۴
۰/۶۷		۰/۷۶		۰/۷۹		۰/۶۷	AVE	۰/۶۷

AVE: Average variance extracted

توصیه می‌کنند که جذر AVE یک سازه باید بیشتر از همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد. این امر نشانگر آن است که همبستگی آن سازه با نشانگرهای خود بیشتر از همبستگی اش با سازه‌های دیگر می‌باشد. در جدول ۳ نتایج مربوط به این معیار ارزیابی شده که نشانگر روایی مناسب سازه‌ها است (۳۶).

جدول ۳: ماتریس همبستگی و بررسی روایی متغیرهای پژوهش

متغیر	عوامل محسوس	قابلیت اطمینان	پاسخگویی	اطمینان خاطر	همدلی	روش تدریس	تسلط و توان علمی	انضباط آموزشی	ویژگی
عوامل محسوس	۰/۸۶								
قابلیت اطمینان	۰/۷۴	۰/۸۵							
پاسخگویی	۰/۶۷	۰/۷۶	۰/۸۷						
اطمینان خاطر	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۷۹	۰/۸۳					
همدلی	۰/۶۲	۰/۷۱	۰/۷۲	۰/۷۳	۰/۹۱				
روش تدریس	۰/۱۶	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۸۲			
تسلط و توان علمی	۰/۱۴	۰/۱۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۸۷	۰/۸۹		
انضباط آموزشی	۰/۱۹	۰/۲۶	۰/۲۰	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۸۷	
ویژگی	۰/۲۱	۰/۲۷	۰/۱۵	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۸

اعداد روی قطر ماتریس، همبستگی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد.

آزمون الگوی ساختاری

جدول ۴ شاخص‌های توصیفی و همچنین ماتریس همبستگی بین متغیرها گزارش شده است.

قبل از آزمون الگوی ساختاری و بررسی فرضیه‌های تحقیق، در

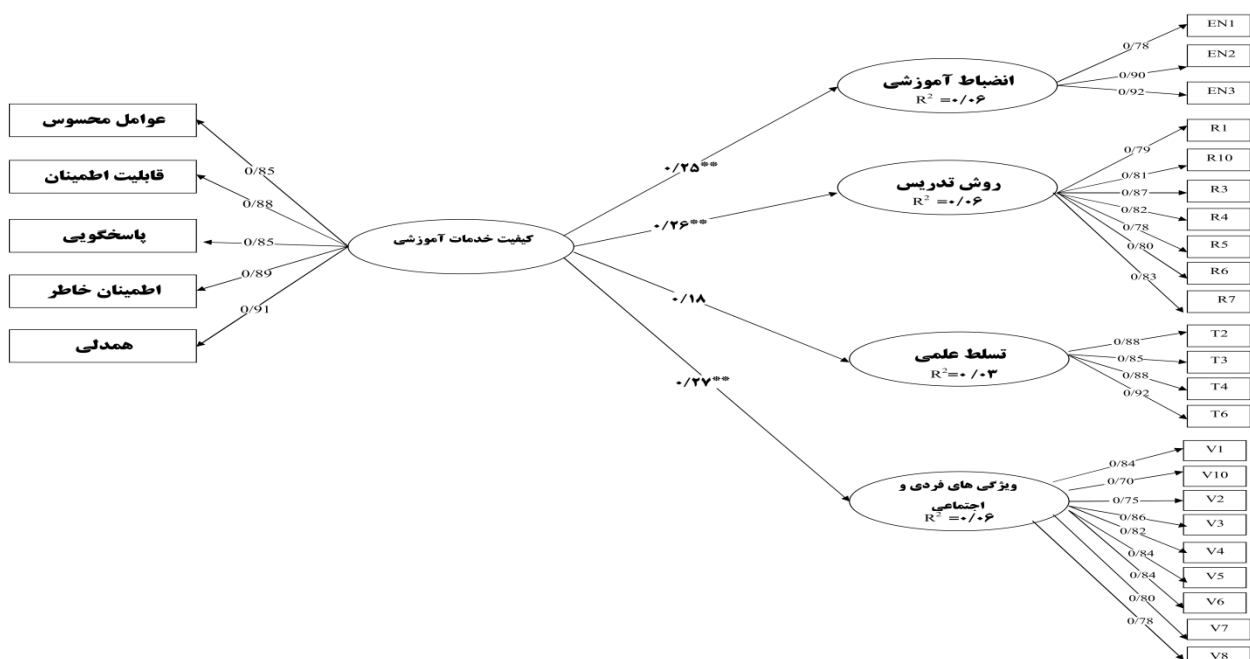
جدول ۴: ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	روش تدریس	تسلط و توان علمی	انضباط آموزشی	ویژگی فردی و اجتماعی استاد	کیفیت خدمات آموزشی
روش تدریس	۳/۳۲ ± ۱/۰۷	۱				
تسلط و توان علمی	۳/۳۲ ± ۱/۱۵	**۰/۸۲	۱			
انضباط آموزشی	۳/۳۴ ± ۱/۱۹	**۰/۸۰	**۰/۷۷	۱		
ویژگی فردی و اجتماعی استاد	۳/۳۴ ± ۱/۰۷	**۰/۸۳	**۰/۸۲	**۰/۸۵	۱	
کیفیت خدمات آموزشی	۲/۶۸ ± ۰/۷۵	**۰/۲۶	*۰/۱۸	**۰/۲۵	**۰/۲۷	۱

\*P < ۰/۰۵; \*\*P < ۰/۰۱

ملاک، مورد استفاده قرار می‌گیرد و مقادیر R<sup>2</sup> نشانگر واریانس تبیین شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین است. علاوه بر این، ضریب Q<sup>2</sup> Stone-Geisser برای بررسی توانایی پیش‌بینی متغیرهای وابسته از روی متغیرهای مستقل استفاده می‌شود. مقادیر مثبت این ضریب نشانگر توانایی پیش‌بینی است (۳۹).

الگوی ساختاری PLS و فرضیه‌های پژوهش از طریق بررسی ضرایب مسیر و مقادیر واریانس تبیین شده R<sup>2</sup> امکان‌پذیر است (۳۹). همچنین از روش خودگردان‌سازی (با ۲۰۰ زیرنمونه) برای محاسبه مقادیر آماره T جهت تعیین معنی‌داری ضرایب مسیر استفاده شد. ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر



شکل ۱: مدل آزمون شده تحقیق در جهت اثرگذاری کیفیت خدمات آموزشی بر ارزشیابی از استادان

آموزشی، ۶ درصد از روش تدریس، ۶ درصد از تسلط و توان علمی و ۷ درصد از تغییرات ویژگی‌های فردی و اجتماعی استادان را پیش‌بینی کرد. نتایج فرضیه‌های تحقیق واریانس تبیین شده و شاخص  $Q_2$  متغیرهای پژوهش در جدول ۵ آمده است.

مطابق با شکل ۱، اثر کیفیت خدمات آموزشی بر انضباط آموزشی (۰/۲۵)، روش تدریس (۰/۲۶) و ویژگی فردی و اجتماعی استاد (۰/۲۷) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بود، اما اثر این متغیر بر تسلط و توان علمی استادان معنی‌دار نبود. همچنین کیفیت خدمات آموزشی ۶ درصد از واریانس انضباط

جدول ۵: نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	$Q_2$	سطح معنی‌داری	آماره T	ضریب مسیر	فرضیه
حمایت شد	۰/۰۳	۰/۰۱	۲/۸۰	۰/۲۶	کیفیت خدمات آموزشی بر روش تدریس استادان در دانشگاه علوم پزشکی اثر معنی‌دار و مثبتی دارد.
حمایت نشد	۰/۰۲	-	۱/۸۷	۰/۱۸	کیفیت خدمات آموزشی بر تسلط و توان علمی استادان دانشگاه علوم پزشکی اثر معنی‌دار و مثبتی دارد.
حمایت شد	۰/۰۵	۰/۰۱	۲/۷۶	۰/۲۵	کیفیت خدمات آموزشی بر انضباط آموزشی استادان دانشگاه علوم پزشکی اثر معنی‌دار و مثبتی دارد.
حمایت شد	۰/۰۴	۰/۰۱	۲/۹۵	۰/۲۷	کیفیت خدمات آموزشی بر ویژگی‌های فردی و اجتماعی استادان دانشگاه علوم پزشکی اثر معنی‌دار و مثبتی دارد.

آموزشی و ویژگی‌های فردی و اجتماعی استادان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. نتایج به دست آمده گویای آن است که اگر انتظارات دانشجویان در زمینه تجهیزات و به روز بودن، ظاهر جذاب و قابل توجه تجهیزات، کارکنان آراسته با ظاهر مناسب و مرتب، محیط ارایه خدمت منظم و مرتب و پاکیزه، انجام دادن کار یا خدمت وعده داده شده، اشتیاق کارکنان برای حل مشکل آنان، ارایه خدمات در اولین مراجعه و زمان وعده داده شده، نگهداری دقیق سوابق آنان، در جریان قرار دادن دانشجویان از خدماتی که دریافت خواهند کرد، ارایه خدمات سریع و بدون معطلی، تمایل و اشتیاق همیشگی کارکنان برای پاسخگویی به دانشجویان، ایجاد اطمینان در آنان و احساس امنیت و آرامش دانشجویان در هنگام تعامل و تماس با کارکنان، رفتار مؤدبانه و فروتنی کارکنان با آنان، دانش و مهارت کافی کارکنان برای پاسخ به نیازهای دانشجویان، توجه ویژه و فردی به آنان، مناسب بودن زمان و ساعات کاری منظور شده برای مراجعه آنان، بذل توجه کارکنان به ارزش‌ها و

با توجه به جدول ۵ و مثبت بودن شاخص‌های  $Q_2$  برای همه متغیرها، می‌توان نتیجه گرفت که متغیر کیفیت خدمات آموزشی توانایی پیش‌بینی متغیرهای وابسته یعنی مؤلفه‌های ارزشیابی از استادان را دارد.

در پژوهش حاضر شاخص برازش مطلق برای الگوی آزمون شده برابر با ۰/۴۱ و شاخص برازش نسبی برابر با ۰/۹۱ به دست آمد که مقدار حاصل شده برای شاخص برازش نسبی نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که رابطه کیفیت خدمات آموزشی با مؤلفه‌های ارزشیابی از استادان (روش تدریس، انضباط آموزشی و ویژگی فردی و اجتماعی استاد) معنی‌دار می‌باشد و تنها رابطه کیفیت خدمات آموزشی با تسلط و توان علمی معنی‌دار نبود. نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق نیز نشان داد که کیفیت خدمات آموزشی بر ابعاد روش تدریس، انضباط



مرتب علمی (مری، استادیار، دانشیار، استاد)، محل اخذ مدرک تحصیلی و علاقمندی به پژوهش در میان استادان بود. مطالعه گرجی در رابطه با بررسی کیفیت خدمات و اثربخشی نشان داد که بین مؤلفه‌های کیفیت خدمات با اثربخشی سازمانی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد (۴۰). در پژوهش رضایی دیزگاه و همکاران که در زمینه کیفیت خدمات و رفتار شهروندی سازمانی در میان بیمارستان‌های استان گیلان انجام گردید، بین کیفیت خدمات و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری مشاهده شد (۴۱). همچنین در مطالعه Yoon و Suh گزارش شد که بین کیفیت خدمات و بهبود رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (۴۲). یافته‌های حاصل از مطالعات مذکور (۴۲-۴۰) می‌تواند نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش را تأیید کند؛ چرا که آنان نیز در پژوهش‌های خود به نتایج مشابهی دست یافتند. در واقع می‌توان این گونه بیان کرد که پژوهش حاضر مکمل پژوهش‌های گذشته می‌باشد.

### سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا مراتب سپاس و قدردانی را از زحمات همه مسئولان و دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه که نهایت همکاری را با پژوهشگران داشتند، به عمل آورند.

### References:

1. Ghoorchian NGh. An analysis of quality cube in high education. J Res Plann Higher Educ. 1994; 7(8): 13-20. [In Persian]
2. Beaumont, D. (dissertation). Service quality in higher education: The students' viewpoint. Manchester; University of Manchester: 2012: 26.
3. Bazargan A. Educational evaluation: Concepts, patterns and activity mechanism. 1st ed. Tehran: Samt; 2004: 56-9. [In Persian]
4. Hasanzadeh Taheri MM, Riyasi HR, Miri MR, Davari MH, Hajiabadi MR. Survey of

عواطف آنان، علاقمندی واقعی و قلبی به دانشجویان و منافع آن‌ها و درک نیازهای خاص دانشجویان از طرف کارکنان برآورده شود؛ در نتیجه وضعیت به وجود آمده دانشجویان در هنگام ارزشیابی از استادان و ابعاد روش تدریس، انضباط آموزشی و ویژگی‌های فردی و اجتماعی آنان هم در اولویت قرار می‌گیرد. در نهایت با ارایه بازخورد ارزشیابی به استادان می‌توان شاهد بهبود قدرت بیان، تفهیم و انتقال مطالب درسی، ارایه عناوین تنظیم شده و رعایت پیوستگی مطالب (طرح درس)، توانایی در ایجاد انگیزه و رغبت در دانشجو جهت مطالعه و تحقیق، تمایل و علاقه استاد به موضوع مورد تدریس، افزایش کیفیت تکالیف ارایه شده و رسیدگی به تکالیف، شیوه تدریس و به کارگیری روش‌های مناسب و استفاده از امکانات موجود جهت آموزش، روشن بودن اهداف استاد برای درس، مشخص بودن شیوه نمره‌گذاری در شروع درس، رعایت و تعیین سطوح دشواری درس، ارتباط موضوع درسی با رویدادهای خارج از کلاس، امکان دسترسی به استاد برای اخذ راهنمایی درس و ساعات مشاوره، رعایت نظم و مقررات آموزشی (حضور به موقع و رعایت طول زمان کلاس و کنترل حضور و غیاب)، توانایی اداره و کنترل کلاس، علاقه، صبر و حوصله استاد جهت پاسخگویی به سؤالات، رعایت شئونات دانشگاهی، رفتار اجتماعی استاد با دانشجویان و ایجاد علاقه و احترام متقابل، انعطاف‌پذیری استاد، میزان انتقادپذیری استاد، میزان تعهد و قبول مسئولیت استاد، سابقه تدریس، مدرک و

- observing of educational rules and regulations by educational staffs in different faculties of Birjand University of Medical Sciences. J Birjand Univ Med Sci. 2009; 16(1): 58-65. [In Persian]
5. Sarchami R, Salman Zadeh H. The opinions of faculty on the efficiency of student rating scheme on teachers' performance in Iran University of Medical Sciences. J Qazvin Univ Med Sci. 2005; 34: 67-71. [In Persian]
6. Ghahramani M, Arefi M, Jamshidi L. Study the effect of evaluation on faculty members' educational performance between 2000-01 to

- 2005-6. *J Res Plan High Educ.* 2008; 14(2):1-26. [In Persian]
7. Spooren P, Motelmans D, Denekenz J. Student evaluation of teaching quality in high education: Development of an instrument based on 10 Likert-scales. *Assess Eval High Educ.* 2007;32(6):667-79.
  8. Douglas A, Douglas J. Campus spies? Using mystery students to evaluate university performance. *Educ Res.* 2006; 48(1):111-9.
  9. Firdaus A. Measuring service quality in higher education: Three instruments compared. *Int J Res Method Educ.* 2006; 29(1):71-89.
  10. Shafiee M, Mirghafoori SH. Identify and rank factors that influence the quality of educational services in higher education (Case study: faculty of management of Yazd University. *J High Educ Iran.* 2008; 2: 51-67. [In Persian]
  11. Mashayekh F, Bazargan A. Strategic planning in education. Tehran: Madraseh; 1995. [In Persian]
  12. Bazargan, A. Educational evaluation. Tehran: SAMT; 2010. [In Persian]
  13. Sahney S. D, Banwet K, Karunes S. Conceptualizing total quality management in higher education. *The TQM Magazine.* 2004; 16(2):145-59.
  14. Mohammadi RJ. Quality evaluation in higher education: concepts, principles and criteria. Tehran: The Organization for Measuring Education; 2005. [In Persian]
  15. Zafiroopoulos C. Students' attitudes about educational service quality. *Cyprus J Sci.* 2006; 4: 13-24.
  16. Zavvar T, Behrangi M R, Asgarian M, Naderi E. Evaluating service quality in educational centers of University of Payam Noor in East and West. *J Res Plan High Educ.* 2008;13( 4): 67-90. [In Persian]
  17. Sahney SD, Banwet K, Karunes S. An integrated framework for quality in education: Application of quality function deployment, interpretive structural modeling and path analysis. *Total Quality Management & Business Excellence.* 2006; 17(2):265-85.
  18. Sirvanci MB. Critical issues for TQM implementation in higher education. *The TQM Magazine.* 2004; 16(6):382-6.
  19. Kebriaei A, Roudbari M. The quality gap in educational services at Zahedan university of medical sciences: Based on student' perceptions and expectations. *Iran J Med Educ.* 2005; 5(1):53-61. [In Persian]
  20. Adee A, Bernie OD. Exploring graduates' perceptions of the quality of higher education. Australia: Australasian Association for Institutional Research Inc; 2007.
  21. Alves AR, Vieira A. The SERVQUAL as a marketing instrument to measure services quality in higher education institutions. *Proceedings of the Second International Conference: Product Management Challenges of the Future;* 2006 May 18-20; Poznan, Poland. 2006.
  22. Parasuraman A, Zeithaml V, Berry LL. SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing.* 1988; 64(1):12-37.
  23. Zafiroopoulos C, Verana V. Service quality assessment in a Greek higher education institute. *J Business Economic and Management.* 2007; 9(1): 33-45.
  24. Arambewela R, Hall J. A comparative analysis of international education satisfaction using SERVQUAL. *J Serv Res.* 2006;6: 141-63.
  25. Chang TS. Faculty attitudes toward student ratings: Do the resultant rating scores really matter? Taiwan: National Hualien Teachers College Hualien; 2009.
  26. Alhija FNA, Fresko B. Student evaluation of instruction: What can be learned from students' written comments? *Stud Educ Eval.* 2009;35(1):37-44.
  27. Boyle P, Pettigrove M, Atkinson C. Australian national university student evaluation of teaching ANUSET: a guide for academic staff. 3rd ed. Canberra: Australian National University; 2001.
  28. Green ME, Ellis CL, Fremont P, Batty H. Faculty evaluation in departments of family medicine: do our universities measure up? *Med Educ* 1998; 32(6): 597-606.
  29. Faith EF. Are student evaluations of teaching fair? [Cited 2010 June7]. Available from: <http://teachingresources.uregina.wikispaces.net/file/view/Teaching+evaluations+1.pdf>
  30. Aultman LP. An unexpected benefit of formative student evaluations. *College Teaching.* 2006; 54(3): 251-8.
  31. Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: Evaluation. *BMJ.* 2003; 326(7385): 385-7.

32. Haji-Aaghajani S. A study of comparing the instructors and students prospect concerning a good instructor. *Teb - Va -Tazkieh*. 2001; 10(2): 47-51. [In Persian]
33. Homan HA. Structural equation modeling with application software lisrel. Tehran: Samt; 2007. [In Persian]
34. Chin WW. Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quart*. 1998; 22(1): 3.
35. Chin W, Marcolin B, Newsted P. A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: results from a Monte Carlo simulation study and voice mail emotion/adoption study. *Proceedings of the 17th International Conference on Information Systems*; 1996 Sep 6-10; Cleveland, Ohio. 1996.
36. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement Error. *J of Market Res*. 1981; 18(1): 39-50.
37. Nunnally J. *Psychometric theory*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
38. Manuel J, Francisco J, Félix A. Exploring the impact of individualism and uncertainty avoidance in Web-based electronic learning: An empirical analysis in European higher education. *Comp Educ*. 2009; 52(3): 588-98.
39. Vinzi VE, Chin WW, Henseler J, Wang H. *Handbook of Partial Least Squares*. Berlin: Springer; 2010.
40. Gorji MA. Review of service quality and its relation effectiveness. *Journal Management* 2006; 5(12); 1-11. [In Persian]
41. Rezaei Dizgah M, Azadehdel MR, Farahbod F, Gharehdaghi S. Relationship between Organizational Citizenship Behavior and Service Quality in the Hospitals of Guilan, Northern Iran. *J Guilan Univ Med Sci*. 2012; 20(80):10-5. [In Persian]
42. Yoon M, Suh J. Organizational citizenship behaviors and service quality as external effectiveness of contact employees. *J Business Res* 2003; 56(8): 597-611.

## A Study of the Relationship between Educational Service Quality and Assessment of Faculty Members among Nursing Students and Presentation of Template

*Siroos Ghanbari<sup>1\*</sup>, Roghayeh Beheshtirad<sup>2</sup>*

1. Ph.D. in Educational Administration, Associate Professor, Department of Educational Sciences, School of Literature and Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

2. Ph.D. Student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, School of Science, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

• Received: 22 Jun, 2014

• Received Corrected Version: 30 Aug, 2014

• Accepted: 31 Aug, 2014

**Background & Objective:** Continuous promotion of education quality necessitates assessment that can be performed based on each of the elements forming the educational system (input, process, product, output, and result). This assessment results in the improvement of educational system quality. Therefore, the present study has been conducted with the purpose of evaluating the causal model of the relationship between presented services quality and assessment of professors.

**Methods:** The present research was a descriptive analytical study. The statistical population consisted of all nursing students of Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, among which 73 individuals were selected through systematic random sampling. Data were gathered using the two questionnaires of educational services quality and faculty members assessment. The Educational Service Quality Questionnaire is based on the SERVQUAL model and consists of the elements of tangible factors, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. The Faculty Members Assessment Questionnaire consists of the elements of teaching methods, dominance and academic ability, education discipline, and personal and social characteristics of the faculty members. The validity of the questionnaires was determined based on the viewpoints of experts in management and educational sciences. The combined reliability of the questionnaires was measured using the Dillon-Goldstein coefficient and Average Variance Extracted. The combined reliability of both questionnaires was higher than 0.7 and Average Variance Extracted was higher than 0.5. Data were analyzed using one way t-test, structural equation modeling method using partial least square (PLS), self-test system, Q2 Stone-Geisser index, and goodness of fit index through SPSS, Microsoft Excel, VisualPLS, and SmartPLS.

**Results:** The relationship of educational services quality with faculty members' assessment factors (teaching method, educational discipline and faculty members' personal and social characteristic) was significant. The service quality variant has the greatest effect on personal and social characteristics of faculty members (0.27). The absolute (0.41) and relative (0.91) goodness of fit index shows that the tested model has a good level of fit.

**Conclusion:** Paying attention to service quality factors could have a positive role in effective evaluation of faculty members by students. As a result of the assessment of faculty members by student, the performance and activities of faculty members can be improved.

**Key Words:** Service quality, Faculty members' assessment, Nursing students

\*Correspondence: Department of Educational Sciences, School of Literature and Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

• Tel: (+98) 811 827 1075

• Fax: (+98) 811 827 1075

• Email: siroosghanbari@yahoo.com